(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



OCT 04 2004

| 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886 | 1886

(43) Date de la publication internationale 9 octobre 2003 (09.10.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale WO 2003/082218 A3

- (51) Classification internationale des brevets⁷: A61K 6/00, C07C 245/24, C08F 222/10
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/001029
- (22) Date de dépôt international: 2 avril 2003 (02.04.2003)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

- (30) Données relatives à la priorité : 02/04179 3 avril 2002 (03.04.2002) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): PRO-DUITS DENTAIRES PIERRE ROLLAND [FR/FR]; Zone industrielle du Phare, Avenue Gustave Eiffel, F-33700 Merignac (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): GAUD, Vincent [FR/FR]; 11, avenue du Colonel Fabien, F-94400 Vitry sur Seine (FR). GNANOU, Yves [FR/FR]; 86, Rue du Général de Chanzy, F-33400 TALENCE (FR). DESVERGNE, Jean-Pierre [FR/FR]; 3, rue du 8 Mai 1945, F-33850 Léognan (FR). DIERAS, Francis [FR/FR]; 46, rue de Ruat, F-33000 Bordeaux (FR). ROUBIERE, Alexandrine [FR/FR]; 87, rue Hoche, F-33200 Bordeaux (FR).

- (74) Mandataire: PUIROUX, Guy; Cabinet Guiu & Bruder, 68, rue d'Hauteville, F-75010 Paris (FR).
- (81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (régional): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

- avec rapport de recherche internationale
- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 1 avril 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

- (54) Title: PHOTOSENSITIVE ADHESIVE COMPOSITION
- (54) Titre: COMPOSITION ADHESIVE PHOTOSENSIBLE
- (57) Abstract: The invention relates to a photosensitive adhesive composition of the polymerisable resin type, the hardening of which occurs by means of polymerisation and/or reticulation, characterised in comprising: initiating means for at least one chain polymerisation reaction to guarantee the hardening of said composition and a sufficient quantity of at least one bifunctional monomer, comprising a photolabile centre with at least one photolabile entity and at least two polymerisable units, connected by covalent skeletons to said photolabile centre and located away from the cleavage sites of said photolabile centre, such that said composition loses the integrity and adhesivity thereof under the influence of a reticulating radiation causing the cleavage of the photolabile sites. The composition is particularly of application in dentistry.
- (57) Abrégé: L'invention concerne une composition adhésive photosensible du type résine polymérisable dont le durcissement est obtenu par polymérisation et/ou réticulation, remarquable en ce qu'elle contient: des moyens d'amorçage d'au moins une réaction de polymérisation en chaîne, afin d'assurer le durcissement de ladite composition, et une quantité suffisante d'au moins un monomère bifonctionnel incluant d'une part, un noyau photoclivable comportant au moins une unité photoclivable et d'autre part, au moins deux unités polymérisables liées par des squelettes covalents audit noyau photoclivable et situées de part et d'autre du ou des sites de clivage dudit noyau photoclivable, afin que ladite composition durcie perde son intégrité et son adhésivité sous l'action d'un rayonnement de déréticulation procurant le clivage des unités photoclivables. Cette composition trouvera notamment une application dans le domaine dentaire.



Internati plication No PCT/FR Q 029

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K6/00 C07C245/24 C08F222/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

 $\begin{array}{ll} \mbox{Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)} \\ \mbox{IPC 7} & \mbox{A61K} & \mbox{C07C} & \mbox{C08F} \end{array}$

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
х	NUYKEN, O. ET AL: "Laser ablation of arylazo-containing polymers" POLYMER NEWS (1999), 24(8), 257-266, XP000944985 page 259, Scheme 4, composé 11 avec R1 = vinyle	29
X	LORMANN, MATTHIAS ET AL: "Hydro-dediazoniation of diazonium salts using trichlorosilane: new cleavage conditions for the T1 traceless linker" TETRAHEDRON LETTERS (2000), 41(20), 3813-3816, XP002224221 page 3814, composés 5f,5i	29

Further documents are listed in the continuation of box C.	Y Patent family members are listed in annex.
Special categories of cited documents: A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance E* earlier document but published on or after the International filling date L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	 "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
13 October 2003	21/10/2003
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk	Authorized officer
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Fitz, W

Intern IIcation No
PCT/FK U 1029

	TO DESCRIPTION OF THE PERSON O	
C.(Continu	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 96 02491 A (PPG INDUSTRIES INC) 1 February 1996 (1996-02-01) cited in the application page 7, ligne 12-32 et page 7, lignes 8-10 et page 5, lignes 13-16	33
A	US 4 286 047 A (BENNETT RICHARD E ET AL) 25 August 1981 (1981-08-25) cited in the application le document en entier	1,29,30, 33,38
Α	NUYKEN, O. ET AL: "Synthesis of Polysulfides Containing the Triazeno Group and Their Application as Photoresists in Excimer Laser Polymer Ablation" CHEMISTRY OF MATERIALS (1997), 9(2), 485-494, XP002224220 le document en entier, en particulier: page 487, composés 3a,3b; page 488, colonne 2, 2. paragraphe	1,29,30, 33,38
Α	KAMOGAWA, HIROYOSHI ET AL: "Syntheses and properties of photochromic polymers of the azobenzene and thiazine series" J. POLYM. SCI., PART A-1 (1968), 6(11), 2967-91,	1,29,30, 33,38
A	DATABASE CA 'Online! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; BLEHA, MIROSLAV ET AL: "Light-sensitive composition for reproduction" retrieved from STN Database accession no. 81:19305 XP002225925 abstract -& CS 150 885 B (BLEHA, MIROSLAV; PLICHTA, ZDENEK; VOTAVOVA, EVA) 17 September 1973 (1973-09-17)	1,29,30, 33,38
A	EP 0 635 534 A (WACKER CHEMIE GMBH) 25 January 1995 (1995-01-25) page 11, ligne 33: "3-Vinylphenyldiethyltriazen"	1,29,30, 33,38

PCT/FR 0 1029

		PC1/FR U 1029
C.(Continu	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category °	Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DATABASE CA 'Online! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; DONYA, A. P. ET AL: "Synthesis of triazenes and azo dyes from aminostyrenes" retrieved from STN Database accession no. 83:61601 XP002225926 abstract -& ZH. VSES. KHIM. O-VA. (1974), 19(5), 584-6, XP008011633 page 584, composés II et III	1,29,30, 33,38
A	WO 96 31559 A (ULTRADENT PRODUCTS INC) 10 October 1996 (1996-10-10) the whole document	1,29,30, 33,38
A	WEI, J. ET AL: "Novel Laser Ablation Resists for Excimer Laser Ablation Lithography. Influence of Photochemical Properties on Ablation" JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B (2001), 105(6), 1267-1275, XP00225924 cited in the application page 1268, colonne 1, Scheme 1, TM1, TM2, Experimental Section	1,29,30, 33,38

1029 PCT/FK Patent family Publication Publication Patent document member(s) date cited in search report date 04-02-1997 US 01-02-1996 5600035 A WO 9602491 Α 15-09-1999 AT 183494 16-02-1996 AU 2912295 A 01-02-1996 CA 2195014 A1 23-09-1999 DE 69511559 D1 04-05-2000 DE 69511559 T2 DK 770053 T3 13-03-2000 02-05-1997 EP 0770053 A1 01-01-2000 ES 2138219 T3 29-02-2000 3031802 T3 GR 12-05-2000 1009266 A1 HK 31-12-1999 114504 A IL 17-03-1999 JP 2871859 B2 19-08-1997 JP 9508139 T KR 227061 B1 15-10-1999 KR 231955 B1 15-03-2000 960775 A2 21-10-1996 TR 21-02-2001 422943 B TW 01-02-1996 WO 9602491 A1 31-03-1998 US 5733479 A 07-01-1997 ZΑ 9505686 A 15-10-1985 25-08-1981 AT 15727 T US 4286047 Α 26-05-1981 BR 8008768 A 01-06-1982 CA 1124935 A1 24-10-1985 DE 3071094 D1 05-08-1981 EP 0032936 A1 28-01-1988 IT 1188944 B JP 56500889 T 02-07-1981 05-02-1981 WO 8100309 A1 17-09-1973 В 17-09-1973 CS 150885 B1 CS 150885 25-01-1995 DE 4418392 A1 30-11-1995 EP 0635534 Α 26-01-1995 DE 4324685 A1 **AT** 131186 T 15-12-1995 2128342 A1 23-01-1995 CA 59400059 D1 18-01-1996 DE 25-01-1995 EP 0635534 A1 FI 943454 A 23-01-1995 11-11-1998 JP 2823798 B2 09-05-1995 JP 7118278 A US 5548070 A 20-08-1996 AT 131187 T 15-12-1995 CA 2128341 A1 23-01-1995 2128353 A1 23-01-1995 CA DE 59400060 D1 18-01-1996 EP 0636642 A1 01-02-1995 EP 0638604 A1 15-02-1995 01-02-1996 ES 2080628 T3 943452 A 23-01-1995 FΙ FI 943453 A 23-01-1995 JP 7149780 A 13-06-1995 JP 2677765 B2 17-11-1997 JP 7053583 A 28-02-1995 KR 145158 B1 15-07-1998 US 20-06-1995 5426200 A US 5561231 A 01-10-1996

Interna

plication No

Interna Ilcation No
PCT/FR 0 029

				1	
Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 9631559	A	10-10-1996	US	5534562 A	09-07-1996
			AU	2697799 A	22-07-1999
			AU	711874 B2	21-10-1999
			AU	4651896 A	23-10-1996
			BR	9604832 A	05-01-1999
			CA	2217490 A1	10-10-1996
			EP	1213005 A1	12-06-2002
			EP	0820484 A1	28-01-1998
			ĴΡ	11503150 T	23-03-1999
			NO	974521 A	19-11-1997
			WO	9631559 A1	10-10-1996
			US	5708052 A	13-01-1998

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demar tionale No PCT/FR 1029

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 A61K6/00 C07C245/24 C08F222/10

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification sulvi des symboles de classement) C1B 7 A61K C07C C08F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	NUYKEN, O. ET AL: "Laser ablation of arylazo-containing polymers" POLYMER NEWS (1999), 24(8), 257-266, XP000944985 page 259, Scheme 4, composé 11 avec R1 = vinyle	29
X	LORMANN, MATTHIAS ET AL: "Hydro-dediazoniation of diazonium salts using trichlorosilane: new cleavage conditions for the T1 traceless linker" TETRAHEDRON LETTERS (2000), 41(20), 3813-3816, XP002224221 page 3814, composés 5f,5i	29

Yolr la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
° Catégories spéciales de documents cités:	T° document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent	date de priorité et n'apparienenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
'E' document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date	X° document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité
L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)	inventive par rapport au document considéré isolément 'Y document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive
'O' document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens	orsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de mème nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	8° document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche Internationale
13 octobre 2003	21/10/2003
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tet. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Fitz, W

RAPPORT DE RECH**E**HE INTERNATIONALE

Ionale No PCT/FR (1029

OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS	
	ertInents no. des revendications visées
WO 96 02491 A (PPG INDUSTRIES INC)	33
1 février 1996 (1996-02-01) cité dans la demande page 7, ligne 12-32 et page 7, lignes 8-10 et page 5, lignes 13-16	
US 4 286 047 A (BENNETT RICHARD E ET AL) 25 août 1981 (1981-08-25) cité dans la demande le document en entier	1,29,30, 33,38
NUYKEN, O. ET AL: "Synthesis of Polysulfides Containing the Triazeno Group and Their Application as Photoresists in Excimer Laser Polymer Ablation" CHEMISTRY OF MATERIALS (1997), 9(2), 485-494, XP002224220 le document en entier, en particulier: page 487, composés 3a,3b; page 488, colonne 2, 2. paragraphe	1,29,30, 33,38
KAMOGAWA, HIROYOSHI ET AL: "Syntheses and properties of photochromic polymers of the azobenzene and thiazine series" J. POLYM. SCI., PART A-1 (1968), 6(11), 2967-91, XP001109370 page 2968, composé IVb; page 2974, lignes 1-10; page 2975, Polymerization; page 2978, Table, composé 3	1,29,30, 33,38
DATABASE CA 'en ligne! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; BLEHA, MIROSLAV ET AL: "Light-sensitive composition for reproduction" retrieved from STN Database accession no. 81:19305 XP002225925 abrégé -& CS 150 885 B (BLEHA, MIROSLAV; PLICHTA, ZDENEK; VOTAVOVA, EVA) 17 septembre 1973 (1973-09-17)	1,29,30, 33,38
EP 0 635 534 A (WACKER CHEMIE GMBH) 25 janvier 1995 (1995-01-25) page 11, ligne 33: "3-Vinylphenyldiethyltriazen"	1,29,30, 33,38
	cité dans la demande page 7, ligne 12-32 et page 7, lignes 8-10 et page 5, lignes 13-16 US 4 286 047 A (BENNETT RICHARD E ET AL) 25 août 1981 (1981-08-25) cité dans la demande le document en entier NUYKEN, O. ET AL: "Synthesis of Polysulfides Containing the Triazeno Group and Their Application as Photoresists in Excimer Laser Polymer Ablation" CHEMISTRY OF MATERIALS (1997), 9(2), 485-494, XP002224220 le document en entier, en particulier: page 487, composés 3a,3b; page 488, colonne 2, 2. paragraphe KAMOGAWA, HIROYOSHI ET AL: "Syntheses and properties of photochromic polymers of the azobenzene and thiazine series" J. POLYM. SCI., PART A-1 (1968), 6(11), 2967-91, XP001109370 page 2968, composé IVb; page 2974, lignes 1-10; page 2975, Polymerization; page 2978, Table, composé 3 DATABASE CA 'en ligne! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; BLEHA, MIROSLAV ET AL: "Light-sensitive composition for reproduction" retrieved from STN Database accession no. 81:19305 XP002225925 abrégé -& CS 150 885 B (BLEHA, MIROSLAV; PLICHTA, ZDENEK; VOTAVOVA, EVA) 17 septembre 1973 (1973-09-17) EP 0 635 534 A (WACKER CHEMIE GMBH) 25 janvier 1995 (1995-01-25) page 11, ligne 33: "3-Vinylphenyldiethyltriazen"

RAPPORT DE RECHE INTERNATIONALE PCT/FR 1029

nationale No

		PCT/FR	1029
C.(sulte) D	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		no, des revendications visées
Catégorie °	identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'Indicationdes passages pe	rtinents	no. des revendications visees
A	DATABASE CA 'en ligne! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; DONYA, A. P. ET AL: "Synthesis of triazenes and azo dyes from aminostyrenes" retrieved from STN Database accession no. 83:61601 XP002225926 abrégé -& ZH. VSES. KHIM. O-VA. (1974), 19(5), 584-6, XP008011633 page 584, composés II et III		1,29,30, 33,38
A	WO 96 31559 A (ULTRADENT PRODUCTS INC) 10 octobre 1996 (1996-10-10) le document en entier		1,29,30, 33,38
A	WEI, J. ET AL: "Novel Laser Ablation Resists for Excimer Laser Ablation Lithography. Influence of Photochemical Properties on Ablation" JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B (2001), 105(6), 1267-1275, XP002225924 cité dans la demande page 1268, colonne 1, Scheme 1, TM1, TM2, Experimental Section		1,29,30,33,38

RAPPORT DE RECHE

PCT/FR (1029

				PCI/FR	1029
Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9602491	Α .	01-02-1996	US	5600035 A	04-02-1997
WO 3002431	,,	01 01 1330	AT	183494 T	15-09-1999
			AU	2912295 A	16-02-1996
			CA	2195014 A1	01-02-1996
			DE	69511559 D1	23-09-1999
			DE	69511559 T2	04-05-2000
			DK	770053 T3	13-03-2000
			EP	0770053 A1	02-05-1997
			ES	2138219 T3	01-01-2000
			GR	3031802 T3	29-02-2000
			HK	1009266 A1	12-05-2000
			IL	114504 A	31-12-1999
			JP	2871859 B2	17-03-1999
			JP	9508139 T	19-08-1997
			KR	227061 B1	15-10-1999 15-03-2000
			KR	231955 B1	21-10-1996
			TR	960775 A2 422943 B	21-10-1990
			TW WO	9602491 A1	01-02-1996
			US	5733479 A	31-03-1998
			ZA	9505686 A	07-01-1997
US 4286047	Α	25-08-1981	ΑT	15727 T	15-10-1985
			BR	8008768 A	26-05-1981
			CA	1124935 A1	01-06-1982
			DE	3071094 D1	24-10-1985
			EP	0032936 A1	05-08-1981
			ΙŢ	1188944 B	28-01-1988
			JP	56500889 T	02-07-1981
			WO	8100309 A1 	05-02-1981
CS 150885	В	17-09-1973	CS	150885 B1	17-09-1973
EP 0635534	Α	25-01-1995	DE	4418392 A1	30-11-1995
			DE	4324685 A1	26-01-1995
			ΑT	131186 T	15-12-1995
			CA	2128342 A1	23-01-1995
			DE	59400059 D1	18-01-1996
			EP	0635534 A1	25-01-1995
			FI	943454 A	23-01-1995
			JP	2823798 B2	11-11-1998
			JP	7118278 A	09-05-1995 20-08-1996
			US	5548070 A	20-08-1996 15-12-1995
			AT	131187 T 2128341 A1	23-01-1995
			CA CA	2128341 A1 2128353 A1	23-01-1995
			DE	59400060 D1	18-01-1996
			EP	0636642 A1	01-02-1995
			E P	0638604 A1	15-02-1995
					01-02-1996
			Fς	20X062X 3	
			ES F I	2080628 T3 943452 A	
			FΙ	943452 A	23-01-1995
			FI FI	943452 A 943453 A	23-01-1995 23-01-1995
			FI FI JP	943452 A	23-01-1995
			FI FI JP JP	943452 A 943453 A 7149780 A	23-01-1995 23-01-1995 13-06-1995
			FI FI JP JP JP	943452 A 943453 A 7149780 A 2677765 B2	23-01-1995 23-01-1995 13-06-1995 17-11-1997
			FI FI JP JP	943452 A 943453 A 7149780 A 2677765 B2 7053583 A	23-01-1995 23-01-1995 13-06-1995 17-11-1997 28-02-1995

RAPPORT DE RECHEMHE INTERNATIONALE

PCT/FR 1029

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9631559	Α	10-10-1996	US	5534562 A	09-07-1996
			AU	2697799 A	22-07-1999
			AU	711874 B2	21-10-1999
			AU	4651896 A	23-10-1996
			BR	9604832 A	05-01-1999
•			CA	2217490 A1	10-10-1996
			EP	1213005 A1	12-06-2002
			ĒΡ	0820484 A1	28-01-1998
			JP	11503150 T	23-03-1999
			NO	974521 A	19-11-1997
			WO	9631559 A1	10-10-1996
			ÜS	5708052 A	13-01-1998